

# Fachzentrum Klima im LfULG

Wir unterstützen bei der Umsetzung des KAnG



# Klimaanpassungsgesetz KAnG

## Ausgangslage

### I Bund

- Klimarisikoanalyse als Grundlage für ... → alle 10 Jahre
- Vorsorgende Klimaanpassungsstrategie → bis 30.09.2025, alle 4 Jahre
- Monitoring-Bericht → alle 4 Jahre ab Inkrafttreten

### I Länder

- landeseigene Klimarisikoanalysen und vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → bis 31.01.2026, alle 5 Jahre
- Klimaanpassungskonzepte in Kommunen und Landkreisen → ab wann ist offen!
- Berichte über Anpassungskonzepte in Kommunen und Landkreisen → ab 30.09.2024, alle 2 Jahre

### I Sachsen

- Monitoring der THG, Klimaentwicklung, Klimafolgen sowie Klimaanpassung im [EKP 2021](#) verankert und im Maßnahmenplan zum EKP untersetzt

## Klimaanpassungsgesetz KAnG

Sachsen: **Klimarisikoanalyse** → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → Klimaanpassungskonzepte

### I regionale klimatologische Datengrundlage

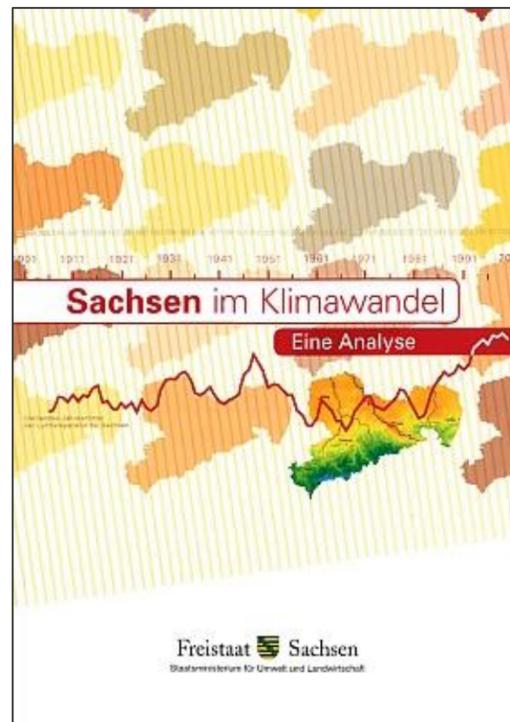
- Beobachtung → Klima-Referenzdatensatz 1961-2020  
Fortschreibung alle 2-5 Jahre
- Klimaprojektion → Mitteldeutsches Kernensemble 1961-2100  
Fortschreibung gemäß IPCC-Berichtslegung



# Klimaanpassungsgesetz KAnG

Sachsen: **Klimarisikoanalyse** → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → Klimaanpassungskonzepte

## I Klimaanalysen Sachsen (Auszug)

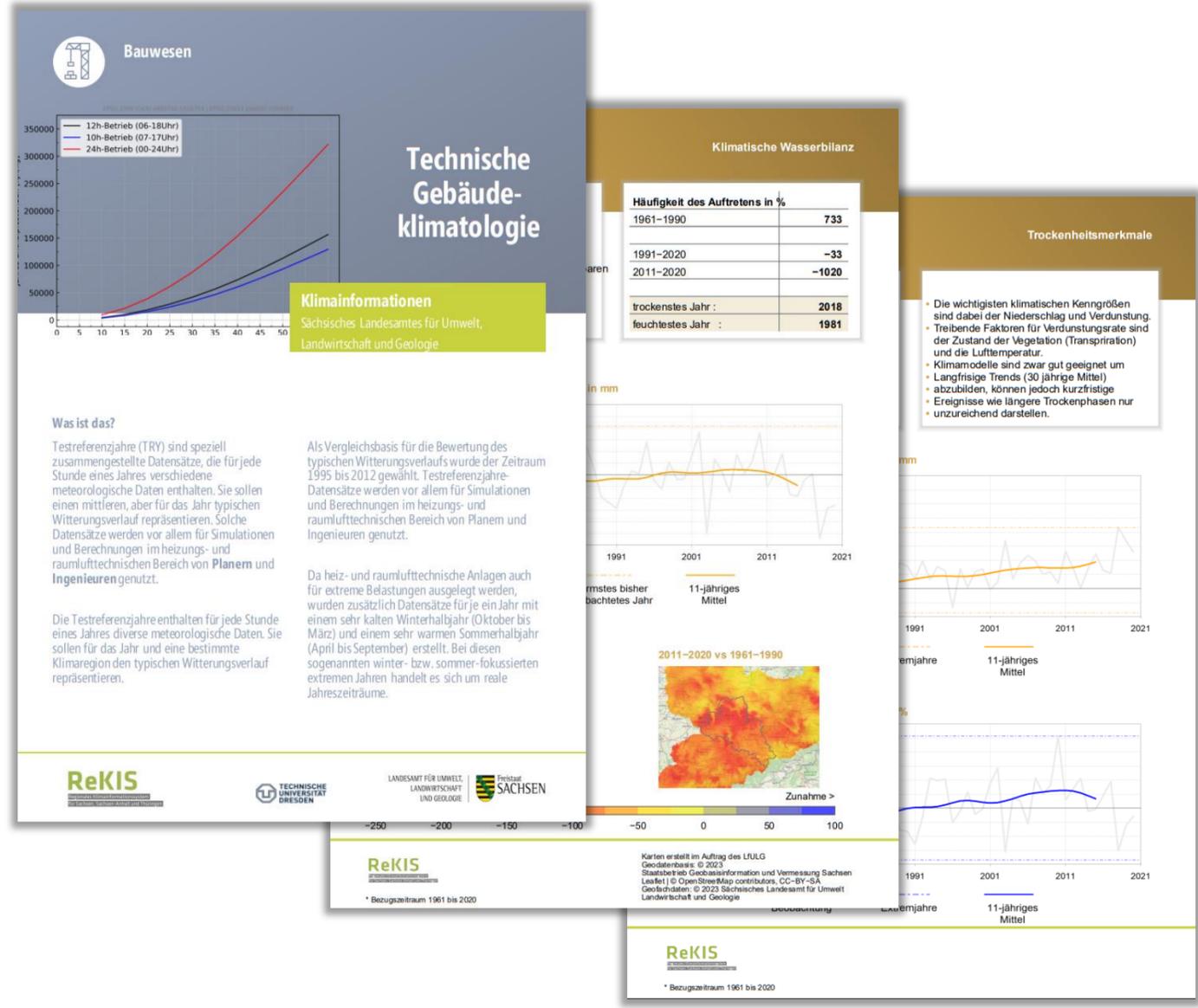


## Klimaanpassungsgesetz KAnG

Sachsen: **Klimarisikoanalyse** → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → Klimaanpassungskonzepte

### I Klima-Steckbriefe für Kommunen und Landkreise

- Inhalte:
  - Klimaentwicklung 1961 bis 2100
  - Temperatur, Niederschlag, Trockenheitsmerkmale
  - Technische Gebäudeklimatologie
- entwickelt aus regionalen Anpassungsprojekten:
  - Local Adapt (EU-LIFE), KlimaKonform I (BMBF)

Häufigkeit des Auftretens in %	
1961-1990	733
1991-2020	-33
2011-2020	-1020
trockenstes Jahr :	2018
feuchtestes Jahr :	1981

**Trockenheitsmerkmale**

- Die wichtigsten klimatischen Kenngrößen sind dabei der Niederschlag und Verdunstung.
- Treibende Faktoren für Verdunstungsrate sind der Zustand der Vegetation (Transpiration) und die Lufttemperatur.
- Klimamodelle sind zwar gut geeignet um Langfristige Trends (30 jährige Mittel) abzubilden, können jedoch kurzfristige Ereignisse wie längere Trockenphasen nur unzureichend darstellen.

- Fortschreibungen: 11/2021, 11/2023, Ende 2024, ...

# Klimaanpassungsgesetz KAnG

## Sachsen: Klimarisikoanalyse → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → Klimaanpassungskonzepte

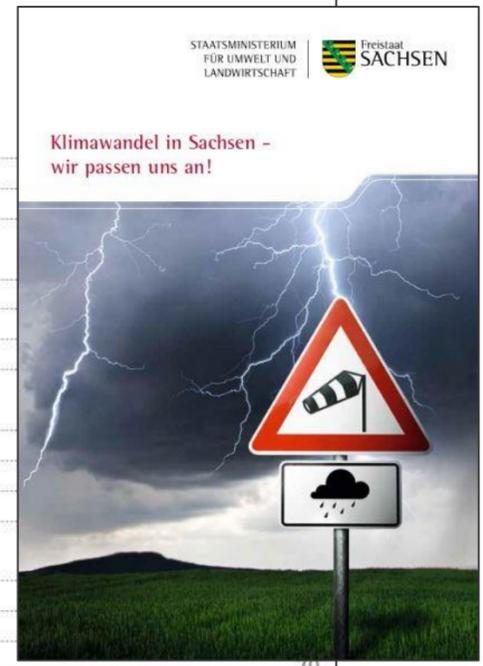
### I Klimawandel in Sachsen – wir passen uns an! (2015)

- umfassender Überblick über **Betroffenheiten** der verschiedenen Umweltmedien und Landnutzungen vom Klimawandel dargestellt und erläutert.
- Vorstellung bereits eingeleiteter, umgesetzter bzw. sich in Planung befindlicher **Anpassungsmaßnahmen**
- Aufzeigen von **Handlungsoptionen** für die Zukunft

### I Aktualisierungen, Erweiterungen

- <https://www.klima.sachsen.de/anpassung-12465.html>

Inhalt	
Vorwort.....	
Klimaentwicklung in Sachsen – Stand und Ausblick.....	
Anpassung an den Klimawandel – Betroffenheiten und Maßnahmen.....	
<b>Landwirtschaft</b> .....	
Landwirtschaft und Klimawandel.....	
Auswirkungen des Klimawandels.....	
Anpassung an den Klimawandel.....	
<b>Boden</b> .....	
Boden und Klimawandel.....	
Auswirkungen des Klimawandels.....	
Anpassung an den Klimawandel.....	
<b>Wald und Forstwirtschaft</b> .....	
Wald, Forstwirtschaft und Klimawandel.....	
Auswirkungen des Klimawandels.....	
Anpassung an den Klimawandel.....	70
<b>Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft</b> .....	80
Wasserhaushalt und Klimawandel.....	82
Auswirkungen des Klimawandels.....	82
Anpassung an den Klimawandel.....	87
<b>Biologische Vielfalt und Naturschutz</b> .....	100
Biologische Vielfalt und Klimawandel.....	102
Auswirkungen des Klimawandels.....	103
Anpassung an den Klimawandel.....	111
<b>Raumordnung</b> .....	114
Raumordnung und Klimawandel.....	116
Auswirkungen des Klimawandels.....	118
Fazit.....	123
<b>Klimafolgenmonitoring Sachsen</b> .....	124
<b>Ausblick</b> .....	130
<b>Glossar, Tabellen-, Abbildungs- und Literaturverzeichnis</b> .....	134

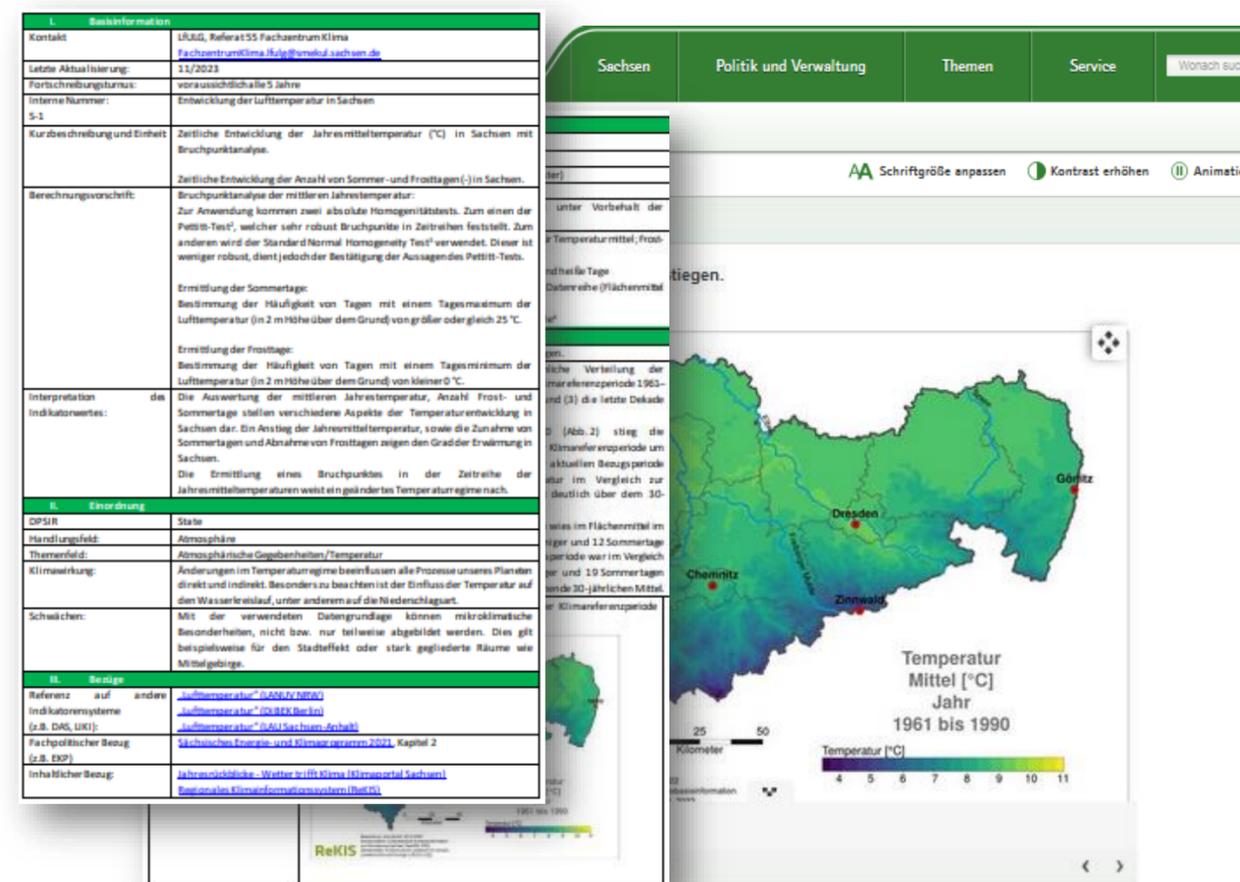


# Klimaanpassungsgesetz KAnG

## Sachsen: Klimarisikoanalyse → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → Klimaanpassungskonzepte

### I Monitoring der Klimafolgen

- **Veränderungen** in Natur und Gesellschaft infolge des bereits stattfindenden Klimawandels **sind messbar**
- Auswirkungen werden mittels **Indikatoren** sichtbar gemacht
  - Zustand der Atmosphäre (z.B. Temperatur, Niederschlag)
  - Klimafolgen (z.B. Grundwasserstand, Regenerosivität, Apfelblüte, städtischer Hitzeinseleffekt)
- Monitoring-Erkenntnisse sind **Baustein** für zielgerichtete Planung, Entwicklung und Umsetzung von **Anpassungsmaßnahmen**
- **Stand, Aktualisierungen, Erweiterungen**
  - <https://www.klima.sachsen.de/klimafolgenmonitoring-12477.html>



Die Abbildungen 1–3 zeigen die räumliche Verteilung der Jahresmitteltemperatur (°C) in Sachsen für (1) die Klimareferenzperiode 1961–1990, (2) die aktuelle Bezugsperiode 1991–2020 und (3) die letzte Dekade (2011–2020).

In der aktuellen Bezugsperiode 1991–2020 (Abb. 2) stieg die Jahresmitteltemperatur in Sachsen im Vergleich zur Klimareferenzperiode um 1 °C. Die letzte Dekade 2011–2020 (Abb. 3) in der aktuellen Bezugsperiode zeigte einen Anstieg der Jahresmitteltemperatur im Vergleich zur Klimareferenzperiode von 1,6 °C und liegt damit deutlich über dem 30-jährlichen Mittel.

☞ Faktenblatt: Temperaturentwicklung (\*.pdf, 0,61 MB)

## Klimaanpassungsgesetz KAnG

Sachsen: Klimarisikoanalyse → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → **Klimaanpassungskonzepte**

### ! **Faktenblätter** mit allgemeinen Anpassungsmöglichkeiten an:

- Hitze, Starkregen, Trockenheit, Gesundheitsbereich

### ! **Kompakte Broschüren**

### ! entwickelt aus regionalen Anpassungsprojekten:

- Local Adapt (EU-LIFE), KlimaKonform I (BMBF)



### ! **Aktualisierungen, Erweiterungen**

- <https://www.klima.sachsen.de/kommunen-12544.html>
- Aufbau einer kommunalen Begleitung:
  - inhaltliche Untersetzung KlimaCoaching-Konzept am KAnG ausrichten

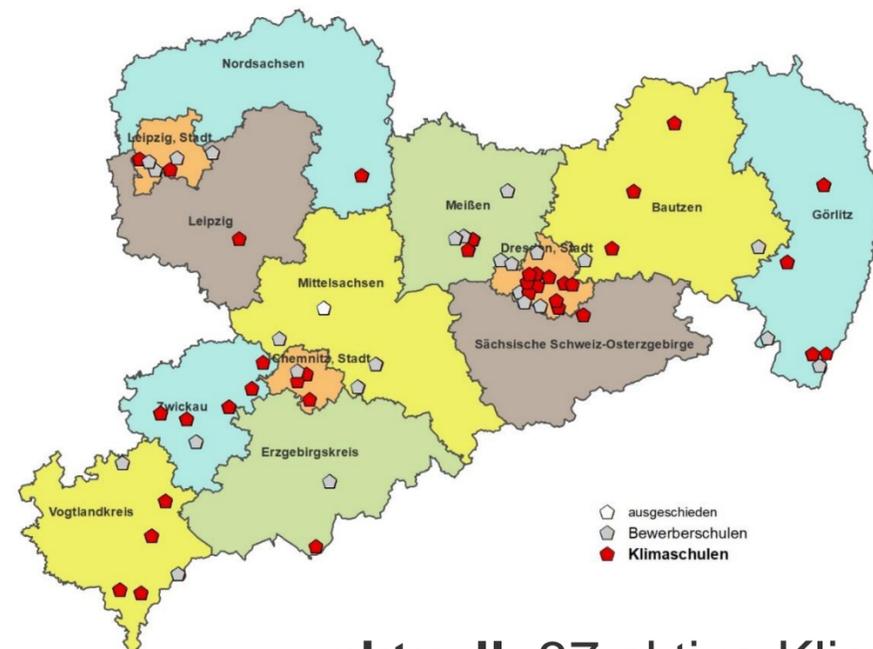


## Klimaanpassungsgesetz KAnG

Sachsen: Klimarisikoanalyse → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → **Klimaanpassungskonzepte**

### I Initiative Klimaschulen

- Themen **BNE, Klimaschutz, Klimaanpassung** ganzheitlich im Schulalltag verankert
- sind Vorbilder und Leuchttürme einer gelebten BNE-Praxis
- sind eine starke **Schnittstelle** zur **kommunalen Klimaarbeit**
- <https://www.klima.sachsen.de/klimaschulen-in-sachsen-12616.html>



**aktuell:** 37 aktive Klimaschulen (25 Schulen im Bewerbungsprozess)



#### Das Ziel:

Ausbau des Klimaschul-Netzwerkes  
auf mind. 100 Schulen bis 2030

# Klimaanpassungsgesetz KAnG

Sachsen: Klimarisikoanalyse → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → **Klimaanpassungskonzepte**

## I klimabedingte Risiken in kommunalen Unternehmen (Versorger, Kultureinrichtungen)

- *»Wer ein Unternehmen führt, Kapital investiert oder Eigentümerin oder Eigentümer ist, soll die Chancen und Risiken, die sich aus dem Klimawandel ergeben, kennen und sie angemessen in seine Entscheidungen einbeziehen. Deshalb sollen veröffentlichungspflichtige Unternehmen, insbesondere solche der öffentlichen Hand, die sie betreffenden klimabasierten Risiken im Berichtswesen ausweisen« (Koalitionsvertrag 2019 - 2024)*
- **Aufbau eines Informationsangebotes (Sommer 2024)**
  - Grundlagen zu Klimarisiken und Klimarisikomanagement
    - Energiewirtschaft, Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, ÖPNV, Kindertagestätten
  - Berichtspflicht zur Nachhaltigkeit von Unternehmen
    - an betriebliche Kriterien gebunden
  - <https://www.klima.sachsen.de/klimabasierte-risiken-25521.html>
  - nach Fertigstellung Präsentation vor Vertretern des VKU

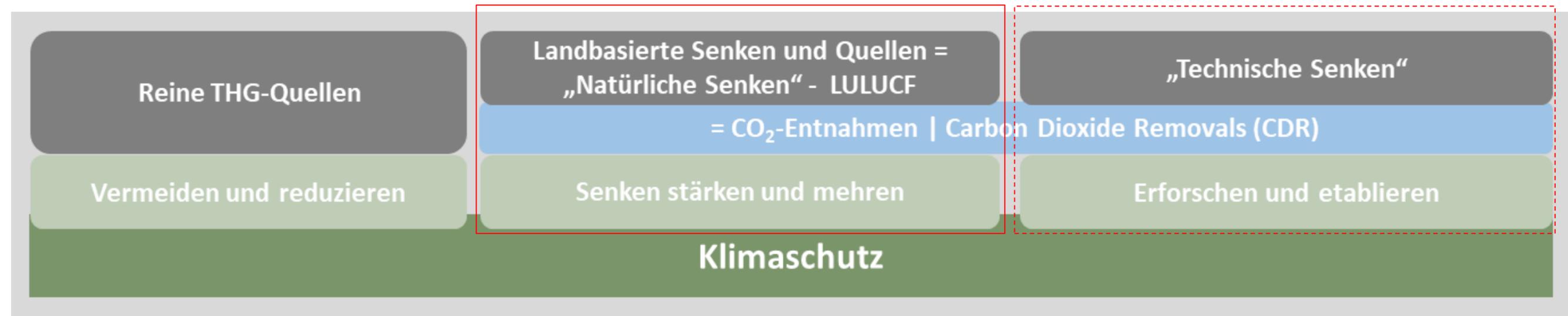
**Hinweis**

## Klimaanpassungsgesetz KAnG

Sachsen: Klimarisikoanalyse → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → **Klimaanpassungskonzepte**

### I Fachthema Klimaneutralität – Quellen mindern und Senken stärken

- Netto-Treibhausgasneutralität gem. § 2 Nr. 9 Klimaschutzgesetz
  - Gleichgewicht zwischen anthropogenen THG-Emissionen aus Quellen und dem Abbau solcher durch Senken



- Ziel: THG-Gesamtbilanz 2045 = Quellen + natürliche Senken + technische Senken = 0
- Aufgabe: Was passiert auf EU- und Bundesebene und was bedeutet das für Sachsen?

# Klimaanpassungsgesetz KAnG

Sachsen: Klimarisikoanalyse → vorsorgende Klimaanpassungsstrategien → **Klimaanpassungskonzepte**

## I Fachthema Klimaneutralität – Quellen mindern und Senken stärken

### • Womit befassen wir uns?

– Reine THG-Quellen

- Emissionskataster: Erfassung der THG-Emissionen seit 1990

– Natürliche Senken

- Forschungsvorhaben und Fragestellungen u. a.: Welcher C-Vorrat befindet sich in sächs. Böden? Wie wirkt sich die Klimaentwicklung auf die Senkenleistung im LULUCF-Sektor aus?

– Technische Senken:

- Fragestellungen: Welche Entwicklungen gibt es auf EU- und Bundesebene und wie ist der Stand der Technik? Was bedeutet das für Sachsen und wie können wir damit umgehen?



## Förderrichtlinie Energie und Klima

### Zahlen, Daten, Fakten

- Richtlinie ist seit 07/2023 in Kraft
- Antragsstart voraussichtlich im November 2023 (Modul Netze/Speicher folgt in Q1/2024)
- Antrags- und Bewilligungsstelle: SAB  
Fachstellen: SAENA + LfULG

Modul	Fördervolumen (EU + Sachsen)	Fördersatz
I	21 + 11 Mio. €	100 %
II	36 + 12 Mio. €	50-80 %
III		
IV	33 + 11 Mio. €	75-80 %
V	103 + 16 Mio. €	bis 80 %

I. Anwendungsorientierte Energie- und Klimaforschung

II. Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung von THG-emissionen

III. Maßnahmen zur Entwicklung intelligenter Energiesysteme, Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene

IV. Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

V. Zukunftsfähige Energieversorgung (JTF)

Weitere Informationen im [Internet](#)



Kofinanziert von der Europäischen Union

# Fachzentrum Klima im LfULG ([www.klima.sachsen.de](http://www.klima.sachsen.de))

## ReKIS – Regionales Klima-Informationssystem Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen ([www.rekis.org](http://www.rekis.org))

The screenshot shows the ReKIS website interface. At the top left is the 'ReKIS' logo with the subtitle 'Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen'. To the right is a navigation menu with 'ÜBER UNS', 'VERANSTALTUNGEN', 'AKTUELLES', 'KONTAKT', and 'DARSTELLUNGSOPTIONEN' (with a dropdown arrow). There are also flags for the UK and Germany. Below the navigation are three buttons: 'ReKIS WISSEN', 'ReKIS KOMMUNAL', and 'ReKIS EXPERT'. The main content area features a large landscape image with wind turbines and a text box that reads 'ReKIS KOMMUNAL'. On the right side, there is a search icon and a vertical menu with 'EXPERTEN MODUS', 'LÄNDERDATEN', and 'DATENANALYSE'. At the bottom of the landscape image, a white box contains the text: 'Ein zentraler Auftrag von ReKIS besteht in der Unterstützung der Menschen vor Ort'.